

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. Februar 2001 (01.02.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/07368 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C01G 45/00, H01M 4/02, 4/50

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/06768

(22) Internationales Anmeldedatum:
15. Juli 2000 (15.07.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
199 35 090.6 27. Juli 1999 (27.07.1999) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): EMTEC MAGNETICS GMBH [DE/DE]; Kaiser-
Wilhelm-Strasse 52, D-67059 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HEIL, Günter
[DE/DE]; Dirmsteiner Weg 29, D-67071 Ludwigshafen
(DE). KORMANN, Claudius [DE/DE]; Frankenstrasse
19, D-67105 Schifferstadt (DE). ADEL, Jörg [DE/DE];
Rheinecke 8, D-67071 Ludwigshafen (DE).

(74) Anwalt: HONEIT, Ute; Emtec Magnetics GmbH,
Patente und Lizenzen/FMI, Kistlerhofstrasse 70, D-81379
München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ,
DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ,
PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eura-
sisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI,
FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE,
SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— Mit internationalem Recherchenbericht.

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe
der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: LITHIUM OXIDE CONTAINING LITHIUM INTERCALATION COMPOUNDS

WO 01/07368 A1 (54) Bezeichnung: LITHIUMOXID ENTHALTENDE LITHIUMINTERKALATIONSVERBINDUNGEN

(57) Abstract: The invention relates to improved lithium oxide containing lithium intercalation compounds with a specific morphology for thin-film electrodes. The invention also relates to a method for the production thereof, to electrodes produced according to said method and to secondary lithium ion batteries that include lithium oxide containing lithium intercalation compounds as the active material of the positive electrode. The inventive batteries are high-capacitance, high-energy output and/or high-efficiency batteries that can be produced at low costs.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft verbesserte Lithiumoxid enthaltende Lithiuminterkalationsverbindungen mit besonderer Morphologie für Dünnschichtelektroden, ein Verfahren zu deren Herstellung, daraus hergestellte Elektroden sowie sekundäre Lithiumionenbatterien mit Lithiumoxid enthaltenden Lithiuminterkalationsverbindungen als aktives Material der positiven Elektrode, die über eine hohe Belastbarkeit, eine hohe Energieabgabe und/oder hohe Leistung verfügen und preisgünstig herstellbar sind.